

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A., Anam, K., Bulan, S. R. I., Insan, M. A. N., & Pekalongan, C. (2022). *Fabrication Of Spectro-Animation As A Learning Media To Improve Student Understanding On Bohr'S Concept Of Atomic Structure*. Pembuatan Spectro-Animation Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Struktur Atom Bohr. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 16(2), 136-149.
- Akbar, Sa'dun. (2022). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anggraeni, R. P., & Rohmi, P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik Pada Materi Gelombang Cahaya. *Journal in Teaching and Education Area*, 1(3), 390-400.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*.
- Asenahabi, B. M. (2019). *Basics of research design: A guide to selecting appropriate research design*. *International Journal of Contemporary Applied Researches*, 6(5), 76-89.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1984). *Educational research: An introduction*. *British Journal of Educational Studies*, 32(3).
- Dewi, L., Hasanah, M., & Adi, N. P. (2021). *Spektrum Cahaya Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Praktikum Fisika*. *Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 7(2), 141-146.
- Fajri, N., Prima, E. C., Riandi, R., & Sriyati, S. (2024). Validasi Metode Analisis Konsentrasi Larutan Kopi berdasarkan Spektroskopi Absorpsi Cahaya. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah)*, 8(1), 51-59.

- Haury, L.D & Rillero, P. (1994). *Perspective Of Hands-On Science Teaching Colombus: The ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.*
- Kosassy, S. O. (2019). *Mengulas Model-Model Pengembangan Pembelajaran Dan Perangkat Pembelajaran.* Jurnal PPKn & Hukum, 14(1).
- Lee, H. (2023). *Advancements in Spectroscopy: Affordable and Efficient Spectrometers for Education.* Journal of Science Education Technology, 31(2), 145-158.
- Maydiantoro, A. (2021). *Model-model penelitian pengembangan (research and development).* Jurnal pengembangan profesi pendidik indonesia (JPPPI).
- Purnama, S. (2016). *Metode penelitian dan pengembangan (pengenalan untuk mengembangkan produk pembelajaran bahasa Arab).* Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(1), 19-32.
- Putra, F.G. (2017). *Eksperimental Pendekatan Konstektual Berbantuan Hands On Activity(HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Tematik.* Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 73-80.
- Putri, A. D. R., & Suwartanti, S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Interaktif Berbasis Adobe Animate pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di SMK N 2 Depok Sleman.* Jurnal Elektronik Mahasiswa Pendidikan Teknik Sipil (JEPTS), 10(1), 13-25.
- Rabiah, S. (2015). *Penggunaan metode Research and Development dalam penelitian Bahasa Indonesia di perguruan tinggi.*
- Setiawan, H. (2020). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa.* Jurnal Pendidikan Fisika, 16(2), 102-110.
- Setiyani, D. (2022). *Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Melalui Perancangan Spektrometer Sederhana (Doctoral dissertation).*

- Setyahandani, U., Darmawan, H., & Matsun, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android pada Materi Gelombang Cahaya di Kelas XI Sma Negeri 2 Ketapang. *Jurnal Pendidikan Sains dan Aplikasinya*, 1(1), 32-38.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Smith, J. (2020). *Introduction to Spectroscopy and Light-Matter Interaction*. *Physics Education Review*, 22(4), 112-120.
- Sumantri, F. N., & Kholiq, A. (2020). Pengembangan ELS-3D (E-Book literasi sains berbasis 3D Page Flip) pada materi momentum dan impuls. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 9(03).
- Supriadi, M., & Hignasari, L. V. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*. KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer), 3(1).
- Wina, S. (2017). *Fisika Dasar: Gelombang Cahaya dan Optik*. Penerbit Andi.
- Waruwu, M. (2024). *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan*. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230.
- Wulandari, A.Y.P., Tawil, M., Amin, B.D. (2015). *Penerapan Pembelajaran Fisika Berbasis Hands On Activites untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN 2 Model Makassar*. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 3(2), 105-15.
- Zidny Brilliantisyah, & Salsabila, A. H. (2023). *Penerapan Model 4D Dalam Pengembangan Video Pembelajaran Pada Keterampilan Mengelola Kelas*. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 495–505.